DISSERTATIO PHYSIOLOGICO-MEDICA INAUGURALIS,

DE

VI ET EFFECTU ARTERIARUM IN FLUIDA CONTENTA.

QUAM

ANNUENTE DEO TER OPT. MAX.

Ex Auctoritate MAGNIFICI RECTORIS,

D. ANDREÆ WEIS,

PHILOSOPHIÆ ET JURIS UTRIUSQUE DOCTORIS, NEC NON JURIS PUBLICI ET PRIVATI IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA PROFESSORIS ORDINARII.

NEC NON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI *Conſenſu*, & *Nobiliſſimæ* FACULTATIS MEDICÆ *Decreto*,

PRO GRADU DOCTORATUS

Summisque in MEDICINA honoribus & Privilegiis, rite ac legitime conſequendis,

Publico ac ſolemni examini ſubmittit

JOHANNES HIDDINGA, HAGA BATAVUS.

Ad diem 30. *Martii* 1753. *hora locoque ſolitis.*

LONDON MEDICAL SOCIETY



LUGDUNI BATAVORUM,

Apud NICOLAUM MOENS, 1753.

V I R O

I N T E G E R R I M O

HENRICO AB AMYDE,

MERCATORI APUD HAGANOS VIGILANTISSIMO, VITRICO SUO HONORATISSIMO, AD ROGUM USQUE COLENDO.

Haſce ſtudiorum ſuorum primitias, ea qua par eſt reverentia

D. D. D.

JOHANNES HIDDINGA.
AUCTOR.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICO-MEDICA INAUGURALIS,

DE

VI ET EFFECTU ARTERIARUM IN FLUIDA CONTENTA.

Conare ut te naturalem medicum exhibeas, ad hominis habitum & vires reſpiciendo: Horum enim nullus temere & inconſiderate aliquid agit:
HIPPOC. Lib. de Ster. ſ. 5.

§. I.

Actiones principes in corpore humano exerceri per motum humorum in vaſis ſuis, perque horum renixum in illos, jam olim HIPPOCRATI, GALENO, aliisque medicis, & philoſophis, licet obſcure, cognitum fuiſſe, monumenta ab iis poſteritati relicta ſatis evincunt. Severitate ratiocinii ab iis, quæ ſenſibus perceperant, rei veritatem in genere aſſecuti ſunt. Principia demonſtrandi ipſis erant pauca, clara, certa, nempe.

 1o. Quid-

1°. Quidquid movetur, movetur ab alio.

2°. Nulla mutatio ſine motu.

3°. Cauſa efficiens non ingreditur conſtitutionem effectus, excepta natura.

4°. Natura eſt principium motus & quietis. Hæc individualis ſeu totius ſeu partis, ſui conſervatrix, genitrix, & multiplicatrix. Hæc dum in corpora apta juxta poſita agit, ſe per ea defundendo, talia efficit qualis ipſa eſt.

Ex his principiis ita eos ratiocinatos fuiſſe patet. V. G. arteria alterne attollitur: ergo a cauſa ipſi inhærente, quæ adeſſe & abeſſe poteſt, hoc phænomenon *Diaſtolen* vocarunt. Hæc eadem alterne ſubſidet, in ſtatum naturalem ſeſe reſtituit; vis hæc ab ea inſeparabilis, quouſque genium ſervat, quod *Syſtolen* dixerunt. Fluidum per corpus univerſum movetur, reſiſtentias ſuperat; ſic & contenta in primis viis, ſecundum naturam in vivente contractis, præcipue in colo, magna mole, contra propriam gravitatem ſurſum ab oſſe ileo dextro verſus pylorum aguntur; ipſis contentis cauſa ſui movens non ineſt, ſed vaſis in quibus moventur. Alimenta mutantur in chylum, ſanguinem, ſuccum nutritium, humores ſecretorios; fiunt inde partes firmæ, non modo figura, magnitudine, ſed & natura diverſæ. Vis hæc mutatrix, aſſimulatrix, non ineſt alimentis (hæc modo, niſi eorum in noſtras partes fiat converſio, ſuam naturam ſequuntur) ſed partibus in quibus per motus mutationem aſſimulatio fit. *Conf. Num.* 3. & 4. Quum nunc ſolida moveantur a fluidis & viciſſim fluida a ſolidis, patet cauſas motrices a ſe invicem dependere. Dependentiam hanc *Harmoniam* vocarunt veteres. Mutationes in morbis ex allegatis quatuor principiis quam feliciſſime deduxerunt; verum ob defectum anatomes ſubtilioris, eorum temporibus nondum cognitæ, cauſas motrices in ſpecie, minus adhuc individuales, aſſequi poterant. Errores ut evitarent, juxta obobſervata artem exercuerunt; imprimis HIPPOCRAT.; cujus caſta *Empyria*, uti ab omni ævo ſtetit, ita non corruet.

ruet. Naturam ipſam cujus opera & effecta ſollicite obſervavit, *morborum medicatricem* vocat; ipſa autem opera & effecta ſimul ſumpta nomine *vitæ* ſalutantur. Sola effecta ſeu functiones nomine *virium* donantur. *Conf. Boerh. Inſt.* §. 1075. *& ſeq.* Ubi vero Hippocrat. ipſe, ex poſitis a ſe principiis nempe *pituita*, & *bile* ratiocinia ſeu cauſas morborum deducit, ſubinde humanum quid commiſit, uti patet in variis locis. *In ventriculum autem etiam potus fertur*, (recte) *quo cum expletus fuerit ab eo lien recipit, & ad venas & omentum transmittit, & ad declive deorſum ad ſcrotum ad crura, & ad pedes demittit. Cumque morbus ſupervenerit multa aquæ acceſſio fit ex ventricnlo, ubi quis biberit, & ſemper ad lienem fertur. In hoc autem morbo contingit, ut non alia de cauſa in ventriculo febris excitetur, quam cum quis ſitierit; veſica vero & ventriculus non recte transmittent, neque conveniente victus ratione homo utatur. Lien vero aliquantum ægrotans potum ex ventriculo trahit* &c. Lib. IV. S. 5. de morbis & Lib. de affectionib. S. 5. hæc habentur: *Lepra, prurigo, ſcabies, impetigines, vitiligo, & alopeciæ ex pituita oriuntur. Sunt autem iſta fœditas potius quam morbi favus, ſtruma, phygethla, furunculi & carbunculus ex pituita oriuntur.* Hæc modernæ praxi, rationibus vere phyſicis ſuffultæ, illa anatomiæ adverſantur. Hæc adducere coactus, ne mihi quis objiciat ab Hippocrate recedendum non eſſe, eo quod aſſeruerim, caſtam ejus *Empyriam* ſibi perpetuo conſtituram. Quæ recte ab eo ſcripta ſunt, grato animo, ut optima agnoſco, & quantum in me eſt imitabor, aliorum defectus recenſendo, nil proficior; recte facta imitando, plurimum. ita *l. c. Cum vero ad ægrotum perveneris, quænam patiatur, & quanam ex cauſa interrogandum, & ex quot jam diebus, an etiam venter demittat, ac quanam victus ratione homo utatur.* (Hæc ut præcepta veneror.) *Imprimisque in conſiderationem adhibendum, num morbus ex bile aut pituita, vel ab utriſque, ortus ſit, probeque noſſe convenit, quod ex horum alterutro, aut utriſque, originem ut habeat, neceſſe eſt.* Eundem pituitæ & bilis conceptum me non habere ac forte magnus Vir habuit candide fateor; hinc ſententiam hanc

amplecti

amplecti non poſſum, alia ex cognita partium natura edoctus: partes ſiquidem fluidæ peccant copia, qualitate, loco & motu; firmæ cohæſione excedente, aut deficiente &c.

§. II.

Tranſeo ad CLAUDIUM GALENUM de quo BOERHAVIUS *Inſt.* §. 14. non modo magnus hic Vir *motum humorum* in vaſis & renixum in illos agnovit; verum ratiocinio & experimentis inſtitutis aſſeruit, venas & arterias in ultimis ramulis ſibi continuari, humores communicari; non autem determinavit, an ex arteriis tranſeant in venas, aut vice verſa ex venis in arterias, quod tamen ignoraſſe non videtur; novit ſiquidem in ſanguinis miſſione in vena inſtituta, infra ligaturam, ſive inter eam & extremitatem, venam eſſe aperiendam: contrarium in arteriotome, unde concludendum cognitum ei fuiſſe *motum ſanguinis* ex corde per arterias in venas, & reditum ejus per venas ad cor, cujus abſolutam doctrinam experimentis, in animalibus vivis captis, dedit immortalis HARVÆUS, quam in homine obtinere, non modo ex fabrica cordis, qua ex cava in pulmonem, ex hoc in aortam ſanguini via patet, regreſſus nullus, ex ſitu valvularum ſemilunarium iuxta cor in arteria pulmonali & aorta, valvuliſque in venis ultro colligitur; verum etiam artificialis impletio evidenter evincit. *Conf.* HARVÆUM. BOERH. *Inſt.* §. 136. *&c.*, & inventa recentiorum; aut ipſe, ut feci; experimenta inſtituendo, eorum veſtigia preme. Sententiam vero GALENI, quum compendioſa ſit, & cultum anatomiæ præ ſe ferat, ex epiſtola WALÆI, *de motu chyli*, operibus BARTHOLINI adnexa, ſiſtere viſum eſt, ubi ex GALENO *de uſu pulſus C.* 5. ſequentia habentur. *Arteriarum venarumque ſynaſtomoſes ſenſum noſtrum effugiunt, unde ſi ipſis ſeu parum conſtantibus merito fidem abroges, per alia certe, quæ veteribus ſunt prodita, eas eſſe credas, neque in poſtremis ex hac rei evidentia, ſi quis namque accepto animali quovis ex iis,* *qui-*

quibus amplæ manifeſtæque venæ & arteriæ ſunt, veluti bove, ſue, aſino, equo, ove, urſo, ſimia, pardali, homine ipſo, vel ſimilium aliquo, magnas multasque illi arterias vulneret, univerſum animalis ſanguinem per eas exhauriet. Hujus rei periculum ſubinde fecimus, & cum ſemper vacuatas cum arteriis venas deprehendiſſemus, verum eſſe dogma de communibus arteriarum & venarum oſculis, & communi de una in alteram tranſitu nobis perſuaſimus. Reliqua veterum ratiocinia, dicta epiſtola allegata, B. L. perpendenda relinquimus.

Propoſitus in hac Diſſertatione ſcopus eſt inveſtigare, detegere & demonſtrare, quinam effectus ex mutua cauſarum motricium tam fluidis, quam firmis inexiſtentium actione reſultent, ad vitam ſanam conſervandam, cauſas morborum indeſinenter naſcentes ſubigendas, ſeparandas, eliminandasque. Scopum hunc ut aſſequamur, ipſa arteriarum fabrica, decurſus, diſtributio, fluidi contenti motu natura, geneſis diverſique ordines nobis fundamento erunt, quo innixi certiora, quam veteres his magnam partem deſtituti, nos demonſtraturos confidimus; præcipua monumenta veterum §. 1. No. 1. 2. 3. 4. recentiorum inventis & ſolide demonſtratis componendo, ex corde initium ducendo. Quum vero objectum nimis amplum ſit, *Arterias* modo exponemus.

§. III.

Illud vas magnum, ex corde ſiniſtro ortum, ramoſum, per omnes corporis partes diſtributum, *arteria aortæ*, medicis audit, alterum juxta *aortam* poſitum ex dextro corde emergens mox per pulmones diffuſum, *arteria pulmonalis* dicitur. Hæc pulmoni quidem propria eſt, nihilominus communicat frequentibus anaſtomoſibus cum ramis arteriæ bronchialis, quæ eſt propago ipſius *aortæ*. Eadem in genere utrique eſt fabrica, diſtributio, uſus idem. Aorta vero nonnihil ſolidior, firmior, magis elaſtica, utraque in decurſu extenuatur, ſoliditas,

elaſticitas, capacitas verſus fines ultimos adeo imminuitur, ut ſenſum nudum, imo oculum armatum, effugiant, ſaltem, quos tertii, aut quarti ordinis vocant, Anatomici, de quibus ſuo loco.

Nulla autem ratio ſufficiens ſtatuendi quandam membranam, ſive exteriorem, ſive intermediam, ſive interiorem, in decurſu aut ingreſſu in viſcera deficere. De membranis conſtituentibus mihi ſermo eſt, ita ut, quæ de maxima, quoad fabricam dicemus, de minimis intelligenda velimus. Eadem in venis, ex finibus arteriarum continuatis, ramisque ductuum excretoriorum, ratio. Definitio ſequens eſto.

§. IV.

Arteria eſt *canalis membranaceus, elaſticus, conoideus, alterna ſyſtole & diaſtole ſanguini a corde ad partes exteriores devehendo, mutando, characterem vitalem imprimendo, in elementa ſeparando, ſecernendo, deſtinatus.*

§. V.

Arteria major, V. G. ſegmentum *Aortæ* juxta cor exſciſſæ, hominis adulti examini ſubjectum, tribus proprie obſervatur conſtare membranis; quarum media eſt muscularis, quæ præcipue conficit corpus, & baſin; hæc reliquis craſſior, magis elaſtica, in plures lamellas diviſibilis, omnes orbiculari ſectione ſeparabiles, nulla longitudinali; quod videtur ſatis indicare, eam ex fibris orbicularibus conſtare; Hæ vero perfectos circulos non conficiunt, ſive principia finibus non inſeruntur, ſed parallelo quodammodo ductu ſibi commiſcentur, fines inter principia excurrunt, non habent unam zonam pro baſi, verum in diverſis arteriæ punctis oriuntur, terminanturque. Quando in lamellas muſcularis hæc membrana dividitur, apparet in utraque ſuperficie tomentum lanuginoſum; ſunt modo fibræ connectentes, disruptæ, ex una

una lamella in alteram continuatæ; quantum oculo armato detegere potui. Huic membranæ propria illa vis elaſtica *diaſtolica* & *ſyſtolica*. Interna eſt tenuis, continua, nullam ex fibris texturam præ ſe ferens, nec vaſis diſtincta; eſt de natura cuticulæ, videtur muſcularis concavo adducta eſſe ad glabritiem conciliandam, propellendis fluidis adeo neceſſariam. In ſenio ſubinde in ſpeciem unguis indureſcit. Quidam, ſulcis longitudinalibus decepti, eos pro fibris habuere. Extima eſt *nervea*, vaſculis omnis ordinis & generis, quæ in decurſu a vicinis accipit, & iis impertit, ditiſſima; quorum nonnulla muſculari immerſa, evaneſcunt. Videntur autem quam plurima ad internam pertingere, ſcopo nutritionis & irritabilitatis, a blandis inæqualiter motis, item ſpirituoſis acribus &c. in actum deducendæ. Huic accedit ſubſtantia illa rara, membrana *celluloſa* dicta, cujus ope arteria laxe vicinis adnectitur, ne motu diaſtolico, & ſyſtolico ſitum mutaret. Hæc rore lubricante, indeſinenter renovato, irrigua, quem arteriæ exhalant, venæ reſorbent, plus minus, prout ſubjectum vividis ſuccis plus minus turgidum. In hac membrana a quibusdam *cellulæ* ſtatuuntur, nullo experimento demonſtratæ, gratis conceptæ.

Quæri poſſet, quid has tres arteriæ membranas connectat? Quidam interponunt membranam *cellularem*; verum gratis, quantum armato oculo videri licuit: ſunt modo fibrillæ ex una membrana alteri & vice verſa inſertæ.

§. VI.

De diviſione arteriæ hoc loco dicendum eſſet, verum quum diviſioni elementorum maſſam vitalis fluidi conſtituentium accommodatæ ſint, de iis quædam præmittenda eſſe cenſui.

§. VII.

Arterias irritabilitate gaudere nullus inficias ibit, ſed an vero ſenſu gaudeant diſputatur *apud* Barthol. *Lib.* 2. *de arteriis Pag. mihi* 650. hæc habentur; *Membrana, uti venæ cinguntur aliquando craſſa & communi a vicinis partibus, quando ſunt extra viſcera & muſculos, & tales arteriæ, quæ adjunctam habent membranam nervos recipientem ſentiunt, unde* Galenus *ait, pulſum inflammari item ſentire, atque dolere arteriam, quod in interiori expertus eſt quidam Patavii, qui ingenti circa lumbos dolore defunctus, lapides inſtar unguis in arteriis lumbaribus condebat. Aliæ vero arteriæ ſenſu carent.* Nervis ſentientibus affectis oriri dolorem certum quidem eſt, an vero arteriæ iis extra viſcera præditæ intra ea deſtitutæ ſint, item an lapides iſti unguiformes fuerint cauſa doloris iſtius, nervos arteriæ ſentientes afficiendo, an partes vicinæ inde tenſæ dolorem produxerint, ego non determino. Experimentis in brutis vivis inſtitutis, quid rei ſit, innoteſcere poterit. Nervi; uti alia vaſa, membranis immerguntur, eos ad cavum penetrare probabile admodum eſt, ſi non ad ſenſum ſaltem ad irritabilitatem; niſi hoc concedatur, explicari nequit, cur potentia calida aſſumpta ut vinum &c. motum circulatorium augeant.

§. VIII.

Maſſam vitalis fluidi medici vocant fluidum illud rubrum per vaſa & viſcera motum circulum obiens, vocatur vulgo ſanguis; Cruor quando e vaſis eſt effuſus. Si guttula hujus fluidi e corpore vegeto recens educti oculo armato examinatur, deprehenditur in ea motus inteſtinus, ſive agitatio molecularum minimarum ſalientium, huc illuc motarum, jucundiſſimo ſpectaculo; Vidi eodem caloris gradu, ex diverſis hominibus, citius in aliis evaneſcere, in aliis tardius. Quin in eodem homine certa

motus

motus inteſtini, in guttula educta, duratio non eſt; differt pro ratione ſex rerum non naturalium. Ex his ſaltem intelligimus, ſanitatem hominis, viribus Univerſi expoſitam, conſtantem eſſe non poſſe.

§. IX.

Elementa hujus fluidi, alia ſtatuta ſunt a veteribus, alia a recentioribus. Sententiæ veterum diſcrepant, alia poſuit HIPPOCRATES, alia GALENUS, alia Chemici; neque hi inter ſe conveniunt: alii ſalem, ſulphur, & mercurium auctore BASILIO VALENTINO, alii alcali & acidum poſuerunt, quæ omnia recenſere, nimis longum foret, nec ſcopus exigit, quum ex iis vires vaſorum in fluida neutiquam explicari poſſint; ſi quis tamen eorum afferta noverit, & cum elementis recentiorum confert, facile judicabit, quid veri, boni, utilis, ad cognoſcendos & curandos morbos ſubſit, ut unum ex HIPPOCRATE adferam, videtur ita ratiocinatus fuiſſe. Corpus conſtat, quibus nutritur, quod BOERHAVIUS pro axiomate aſſumpſit §. 1086. *N.* 4. inſunt alimentis amarum, ſalſum, acidum, inſipidum, quæ, miſcela convenienti temperata, non lædunt; verum ſi aliis liberata, ſui juris facta ad extremum perducta, læſionem inferunt. *Conf. Lib. de priſca medicina*; item; *Lib.* 4. *Sect.* 5. *de morbis*, Ubi cerebrum ex alimentis glutinoſis *pituitam*, hepar ex amaris *bilem*, lienem ex aquoſis *aquam* attrahere aſſeritur, & ſic temperiem *pituitæ* & *bilis* mutari & morbos oriri. Confirmat hoc ulterius dogma *Lib. de affection. Sect.* 5. *Morbos omnes* (inquit) *hominibus ex bile & pituita oriuntur. Bilis autem & pituita morbos excitant, cum in corpore ſupra modum vel reſiccantur vel humectantur, vel incaleſcunt, vel refrigerantur. Hæc vero pituitæ & bili contingunt ex cibis & potibus, laboribus, vulneribus, odoratu, auditu, viſu, calore & frigore. Eveniunt autem, cum ex dictis quæque vel non convenienti tempore corpori admoventur, aut non pro conſuetudine, aut copioſiora, & valentiora, aut pauciora, & imbecilliora. Ac ex*

his quidem morbi omnes hominibus oriuntur. Ex his ſatis patet magnum virum ex natura alimentorum ad naturam ſanguinis concluſiſſe. *Bilem* autem & *Pituitam* pro elementis non aſſumpſit. Verum ſi fiat commixtorum divortium, corruptione quacunque cauſa inducta, tum aut bilem aut pituitam naſci, cauſas morborum fieri aſſerit. Sic ſanguinem ſpiſſum, diſſipatis ſubtilioribus, *bilem atram*, omnia colorata vomitu, aut alvo rejecta, *bilem flavam*, *viridem* &c. vocavit. *Conf. Inſt.* BOERHAVII §. 746. 757. 766. 768. 772. Item *aphor. de cogn. & curand. morb.* §. 1092, & *ſeq.* Hæc omnia naturæ judicio ſuffulta eſſe conſtabit ex iis, quæ de fluidorum elementis, armato oculo in vivente ſano quovis caſu & tempore repertis, dicentur.

§. X.

Sanguis in vaſis majoribus tam venoſis quam arterioſis refert ſpeciem liquidi rubri ad ſenſum homogenei; ut apparet in effluente e vaſe inciſo. Eum per vaſa moveri, non modo ratiocinio, verum etiam experimentis Harvæanis & microſcopio conſtat, dum in parte tenui animalis vivi, ut alis veſpertilionum, luſtratur; ubi non tantum *motus*, ſed etiam *partes* magnitudine, & calore diverſæ deprehenduntur. Has differentias primus LEEUWENHOEKIUS detexit, ut patet ex *epiſtola ad* HEINSIUM data, Pag. 48. & in alia ad Societat. Londin.; quas omnis poſteritas cum oblectamento leget, obſervavit globulos rubros omnium maximos, dein flavos rubris ſextuplo minores, qui in fluido pellucido innatabant, hoc fluidum pellucidum diverſis partibus conſtare, ope caloris innoteſcit, nempe ex concreſcibili & ſubtiliori, quæ leni calore in auras evaneſcit; nam calore vix ſuperante naturalem, in appoſito alembico, colligi poteſt; odoris eſt reficientis: cætera cum aqua pura habet communia, quantum viſu & guſtu diſcernere licet. Latet tamen in eo character vitalis & materia proxima nutriens, minima corporis vaſa & poros penetrans. Ejusmodi

modi fluidum ſubeſſe veteres ſubolfecerunt, licet determinare non potuerint; a quibus ros, gluten, & Cambium dictum. *Vide Sennerti Inſt. Med. L.* 1. *C.* 9. ab hoc fluido non modo nutritionem pendere arbitrati ſunt, verum quoque omnes ſecretorios mucum narium, primarum viarum, aſperæ arteriæ, cerumen aurium, lubricans juncturas, bilem &c. ab eo derivari. *Arnoldus de Villa Nova* humidum *radicale* caloris vitalis ſubjectum fluidum hoc vocat *Conf. dictum. auct. de humido radicali & calido innato.* Crebriores arteriarum pulſus, febrim notare præſentem, ipſis veteribus medicis conſtitit, hujus gradum, illorum numero & magnitudine, definiri docuere, hinc aucto naturali calido abſumi *radicale* humidum, unde ipſi vitæ periculum inſtare, pro variato gradu, diverſum. *Boerh. Tom.* I. *Chem. Pag.* 85. quando illud ſubtile fluidum convertitur in mucum morboſum *Hippocrates Gliſchron* appellavit, *de febrib. L.* 4. *Epid.* 22. nam γλισχρὸς lentum, viſcoſum, glutinoſum ſignificat, id quoque oritur ab alimentis viscoſis, farinoſis, non fermentatis. *Conf.* Boerh. *Inſt.* §. 764. & Hippocrat. *Lib.* 4. *S.* 5.

§. XI.

Quatuor igitur differentiæ ſtatuuntur a recentioribus nempe 1°. Globuli rubri omnium maximi, inter ſe magnitudine pares, aut ſaltem ſenſibiliter non differentes. 2°. Globuli ſeroſi flavi rubris ſextuplo minores juxta ſupputationem Leeuwenhoekii 3°. Lympha concreſcibilis pellucida, 4°. Fluidum ſubtiliſſimum leni calore avolans; hocce fluidum ex partibus mobilitate & ſubtilitate differentibus certo conſtat; ſubtiliſſimum videtur per nervos moveri.

§. XII.

Dictis humorum elementis vaſa accommodavit natura, quæ alia ex aliis produxit, ut tam minima inſenſibilia, quam

quam maxima ſenſibus obvia ſervarentur irrigua, reficeretur attritu deficiens, eliminaretur detritum, aliaque noxia. Horum omnium vigor *ſanitas* dicitur, quæ eſt complementum cauſarum, tam fluidis inquilinis, quam firmis inexiſtentium, & effectuum, ex mutua actione, & reactione reſultantium; quæ, ſi ponitur perfecta, ſubjectum ſuum indeſinenter deſtruit, & reparat. *Vide* Boerhav. *Inſt.* §. 1019. *& ſeq.* Hæc non eſt tantum aptitudo ad agendum, verum & cauſa motrix partium tam firmarum, quam fluidarum. His præmiſſis ad diviſionem arteriarum progredior.

§. XIII.

Aorta e corde emergens. 1°. Emittit *coronarias*; tum *ſubclaviam* dextram cum *carotide* iſtius lateris, tum ſiniſtram, in deſcenſu *intercaſtales*, *diaphragmaticas*, *cœliacam*, *meſentericam* ſuperiorem, ſub his *emulgentes*, infra has *ſpermaticas*, *meſentericam* inferiorem, tum Iliacas &c.

Animus non eſt ſingulos ramos proſequi, id tabulis ſuis per eleganter præſtitit *Cl.* Haller., ad quem lectorem remitto. Scopus modo eſt diviſionem rami alicujus in minores, horum fines, & continuationes in venas ſiſtere.

§. XIV.

Omnis arteria ſenſibilis dividitur in decurſu in ramos minores minoresque; donec poſt varias *anaſtomoſes* partim continuentur in venas ſui ordinis; rubri in rubros, ſeriferi in ſeriferos, & ſubtiliores in ſubtiliores; quidam tertii, aut quarti ordinis in ductus ſecretorios, uti in glandulis, viſceribus; quidam terminantur oſculis patulis in ſuperficiebus, ubi rorem tenuem exhalant, quo ab attritu, & concretione defendantur, & reficiantur detritæ. Illæ veræ *anaſtomoſes* duplici modo contingunt. 1°. Per vaſa lateralia. 2°. Extremum unius arteriæ continuatur in extremum alterius, ejusmodi infinitas videre eſt non modo

do in inteſtinis, verum etiam in *Perioſtio*, liquido tenui colorato impleto, maxime in infantibus innumerabiles omni conceptibili directione obſervavi in pericranio dura & pia matre membrana *Sneideri* &c.

§. XV.

De Incremento arteriarum quoad numerum & magnitudinem.

Ab ovo ut incipiam 1°. ſpectatur modo *punctum ſaliens*, a quo propagines emittuntur, ſenſim ſenſimque per novem menſes, in utero membra diſtincta conformantur, donec extra uterum alimentis ore hauſtis vivere & ulterius increſcere poſſit. Hæc autem membra conſtant, fibris, membranis, vaſis &c. omnia increſcunt ut corpus ipſum, ſingula proportionaliter ſuo toti, alia quidem citius, alia tardius terminum ſuum adipiſcuntur. Quo autem hæc omnia modo, quibus mediis proximis fiant, natura effectrix ſibi reſervavit. Nonnulli effatum Hippocratis pro indubitata regula habentes, ſtatuunt omnia membra ſimul conformari, non ſucceſſive naſci, ſed tantum evolvi. Jure principium hujus regulæ petere licet. Quis concipiet in embryone, ſeu potius rudimento futuri fœtus, ut puncto vix nudo oculo viſibili omnia originetenus adeſſe, quoad numerum, quæ in infante, aut adulto. Ut ſenſibiliora aſſumam; in maxillis recens nati tres modo conſpiciuntur *alveoli*, in quibus dentes molares forma pultis mucoſi hærent; in ætatis progreſſu, quartus & quintus formatur. *Proceſſus ſpinales*, in fœtu quinque menſium, nulli, ſenſim prodeunt puncta albicantia, mollia, vix cartilaginea, quæ per ætatem in longa craſſa, ſolida oſſa figura, & magnitudine diverſa excreſcunt. En nova membra nova vaſa. Ad hæc magnus Hippocrates non reſpexiſſe videtur, dum ſcribit *L.* I. *de rat. vict. S.* 5., *Membra autem ſimul omnia diſcernuntur & augentur, neque alterum altero prius, neque poſterius. Quæ tamen*

natura majora ſunt, minoribus priora conſpiciuntur, cum nihilo priora exiſtant. (Hæc ſalva tanti Viri exiſtimatione in dubium vocare non vereor) *Neque vero æquali temporis ſpatio omnia certo ordine deſcribuntur, verum alia citius alia tardius*, (Hæc mea facio) *prout quæque ignem & alimentum ſortita fuerint:* potius, prout uſus a CREATORE intentus requirit. *Et Lib. C. pag.* 305. *Victus autem ratione, qua homo nunutritur, nutriuntur & incrementum accipiunt. Quæ vero ingrediuntur, ea omnia partes habere neceſſe eſt. Nam cujuscunque pars non inerit a principio, nullo unquam modo augeri poterit, neque copioſo, neque pauco accedente alimento. Cum non habeat quod incrementum accipiat. Augetur autem quodque in ſuo loco, quod omnia habet.* Hæc ratiocinii ſeveritas naturæ ipſi præjudicare videtur, ac ſi in re nata nil ad ejus perfectionem, de novo moliri quoad numerum poſſet. Quum tamen rebus nondum exiſtentibus principium dare poſſit; videmus ſaltem membra increſcere, quoad molem, ſed unde molis incrementum, niſi a multiplicatione partium? Certe non ſolius a parenchymatis incremento, verum fibrarum vaſorum. Obſervantur ſiquidem infinitæ ramificationes vaſorum ad extrema uſque, principes quidem trunci mole tantum increſcunt, verum rami eo plures, quo longius exporriguntur, ita ut non modo regula HIPPOCRATIS *omnia ſimul nata eſſe* falſa ſit, ſed illa recentiorum quorundam ſtatuentium *eo plura in homine eſſe vaſa, quo is origini proprior.* Saltem in homine increſcente fateor vaſa quam plurima una cum ſuo fluido, ut & plurima inter ſe in unum ſolidum continuum coaleſcere; aſt demonſtratum nondum eſt plura denaſci, quam oriri. Nonne ex phytologia eorum aſſertum refellitur? Quis enim ſtatuet in planta recens e ſemine emergente, tot vaſa ac in procera arbore; uti radices & rami numero & magnitudine increſcunt, ſic & in homine inteſtina evadunt triplo aut quadruplo longiora capaciora adeoque eorum elementa, fibras, & vaſa, numero & magnitudine increſcere dicendum eſt. Quid de ſuperficie externa dicam? hæc vel decuplo in homine bene conſtituto major eſt, ac in re-

recens nato. Jam LEEUWENHOEK ſupputat 125000 exhalantium æquare granum ſabuli, juxta hunc computum in adulto forent 1250000 quod tamen fidem excedere videtur. In aſſumpto ſpatio ad minimum tot ſunt oſcula venarum reſorbentium, quæ ſimul ſumpta conficerent 2500000, quod nulla imaginationis vi quis aſſequetur: par in ſuperficiebus internis ratio. Demus dimidiam partem vaſorum coaluiſſe, reſtat adhuc concipiendi difficultas. In pulmone res magis evidens. Veſiculæ aëriferæ MALPIGHII in recens nato aëre diſtentæ fere æque magnæ ſunt ac in adulto. Moles pulmonum in adulto ad minimum decuplo major, ſic & veſicularum numerus, jam, quælibet veſicula eſt finis ramuli bronchiorum, tot igitur ſunt rami, quot veſiculæ illæ, quæ in recens nato deprehenduntur, non ſimul & ſemel cum conceptu natæ, ſed ſucceſſive a natura efformantur. Hæc de arteriarum incremento.

§. XVI.

De Actione multiplici arteriarum.

Actiones arteriarum ſunt 1°. Fluidum propellere 2°. Illud fluidum in elementa conſtitutiva ſeparare. 3°. Secernere. 4°. Venis infundere. 5°. Characterem vitalem componendo dividendo imprimere.

Quatuor priora contingunt in locis determinatis; quintum in univerſo decurſu.

§. XVII.

Arterias contentum vi ſua elaſtica propellere, veteribus ratiocinio, recentioribus experimentis HARVÆI microſcopiis motum progreſſivum verſus fines in animali vivo oſtendentibus, depletione ſpontanea poſt mortem, impletione artificiali; denique a natura determinatis ultra innotuit. Contractio cordis eſt quidem cauſa prima impulſiva & propulſiva, aſt ſine elatere arteriarum ſanguis e cor-

de pulſus, ad fines non perveniret, nec ex his in venas ageretur, quum illa vis ſanguini a corde communicata in decurſu ſuffocetur, & aggregatum reſiſtentiarum evadat viribus cordis inſuperabile. Alia igitur cauſa propellens accedere debet, nempe ab ipſa arteria, qua omnis reſiſtentia ſuperetur; hæc conſiſtit in elatere membranæ muſcularis, quo ultra ſtatum quietis a ſanguine impulſo diſtenta conatur verſus axin ſe contrahere; Quisnam vero ſit complexus cauſarum, quibus cor adeo violente ſeſe contrahat, nondum ex integro perſpectum exploratumque habetur. Sequentes, experimentis in brutis vivis inſtitutis obſervatæ.

1°. Copia ſufficiens ſanguinis ex ſinubus in cor acti.

2°. Integritas nervorum cardiacorum, non modo in ſubſtantia cordis, ſed & in principio intra cranium & in decurſu.

3°. Copia, qualitas, impetus liquidi nervei.

4°. Naturalis cordis ipſius conſtitutio.

Primum requiſitum aliquando in cadavere humano patuit, dum ſanguis, compreſſa vena cava, in ventriculum dextrum cordis pulſus motum reſuſcitavit; quod magno Vesalio fatali caſu contigit. Secundum & tertium videntur confirmare animi deliquia, cauſa intra cranium hærente poſt mortem detecta V. G. Sphacelo cerebri, exoſtoſi &c. Mortes ſubitaneæ, ab encephalo contuſo, compreſſo, corrupto. Defectus ſanguinis ad illud pulſi, ut liquidum nerveum ſufficienti copia non ſecernatur; enormes ſanguinis profuſiones; deliquia inde orta videntur potius defectui ſanguinis ad caput, quam ad cor adſcribenda: quod videntur perſuadere venæ ſectiones, jacenti ægro inſtitutæ, cætera quæ huc pertinent egregie expoſuit Fred. Hofmannus *T.* 3. C. ix. *De virium lapſu & animi deliquiis.* Quartum plurima itidem probant, ut inflammationes cordis, oſſeſcentiæ radicum aortæ in ſenibus.

Hæ cauſæ a natura partium deſumptæ ad explicandam primam cauſam motricem ſufficiunt; ita ut ad alia, flammam vitalem, acidum, alcali, efferveſcentias &c. confugere ſu-

ſupervacaneum ſit. Quædam interim latent ex allegatis non facile deducendæ, ut ſunt motus Syſtolicus & diaſtolicus in corde exſecto obſervatus, Teſte VERULAMIO *hiſt. vitæ & Mortis P.* 559. Scribit auctor fide digniſſimus quoad obſervata *ſe vidiſſe cor hominis, qui eviſceratus erat (ſupplicii genere apud nos verſus proditores recepto) quod in ignem de more injectum ſaltabat in altum primo ad ſeſquipedem, dein gradatim ad minus durante ſpatio* 7. *vel* 8. *minutorum. Conf. Comm.* v. SWIETEN *ſupra* §. 1. BOERH. ubi varia experimenta in animalibus vivis inſtituta recenſentur, ipſeque præter hæc quam plurima inſtitui, miros ſæpe motus oſcillatorios non modo in corde, ſed muſculis, membranis, deprehendi. Quis horum phænomenωn rationem reddet? Quis ætiologiam convulſionum, palpitationum in hæmorrhagiis lethiferis paulo ante mortem? Irritabilitatem compagi a natura inditam agnoſcunt recentiores omnes; hoc vocabulo vix clariorem ideam acquirimus, quam ſpiritu inſito HELMONTII in furorem acto. Quidquid ſit, principium irritabile partibus fibroſis ineſſe, illudque vitæ ſanæ conſervandæ cuſtodem, & læſæ reparandæ immediatam cauſam eſſe recte præſtantiſſimi Phyſiologi, ut FRED. HOFMANNUS & BOERHAVIUS in pluribus locis aſſeruerunt. *In morbis acutis, qui in humoribus conſiſtunt, diſponitur ut plurimum certo tempore materies morbi ita, ut fiat ſubita mutatio morbi in ſanitatem vel in mortem.* BOERH. *Inſt.* §. 931. & §. 932. *Cauſa talis motus eſt vis vitæ ſuperſtes irritata a materia morbi, variis conditionibus prædita, ut evacuetur, ut tranſmigret, vel ut occidat.* Ubi irritans, ibi irritabile, illud reſpectu hujus ſic dicitur, nemo in ſenſu abſoluto id concipiet. Irritantia, ab omnibus practicis ponuntur, ut BOERH. *in aph.* 382. *N.* 8. & 603. 604, 605., quæ ſui ablationem indicant. Quandoque hæc irritabilitas requiſita deficiens irritantia exigit, uti in quarta claſſe cardiacorum, ubi fibræ motrices ſunt ſtimulandæ. *Inſt.* BOERH. §. 1096. & 1112. Nimis longum foret omnia loca ex FRED. HOFMANNO, aliisque, ut BAGLIVIO &c. allegare, ad quos B. L. brevitatis ergo relego. Quum cor ſit cauſa

princeps omnium illorum motuum, unde vires vitales æſtimantur, *teſte* BOERH. *Inſt.* §. 1095., irritabilitas in eo magna reſideat neceſſe eſt; in quo vero præciſe hæc conſiſtat natura ſibi huc uſque reſervavit. Uti natura modo, nobis incognito, alimenta in chylum, ſanguinem, humores ſecretorios, ſuccum nutritium convertit, partes attritu deficientes reparat, ſuum cuique tribuit, ſic in morbis, modis ſæpe incognitis, nititur expellere latens morboſum, ſive morbi cauſa fuerit ſive effectus.

§ XVIII.

Conſiderandum nunc quid accidit ſanguini vi cordis in aortam pulſo.

Obſervatur 1°. Arteriam ultra ſtatum quietis dilatari. 2°. Mox ultra ſtatum quietis ſe verſus axin contrahere; quos motus *Syſtolen* & *Diaſtolen* vocant, utraque ex parte naturalis & ex parte violenta. Naturalis quousque arteria ultra ſtatum quietis diſtenta, contracta aut elongata conatur ſe reſtituere in eum ſtatum. Violenta quatenus hunc terminum tam in ſyſtole quam diaſtole, aut elongatione excedit, uti in corde ipſo cauſa violentæ diſtenſionis eſt ſanguis impulſus, contractionis innata irritabilitas, utraque ad motum ſanguinis progreſſivum tam in corde quam arteriis phyſice neceſſaria, ſaltem in iis, quæ nudo oculo conſpicuæ. An in minoribus obtineat determinare non auſim.

De elongatione ſecundum & præter naturam plurima eaque relatu digniſſima reperio: miror tam parce apud Phyſiologos actum eſſe. Animus erat, de ea ſola diſſertationem inauguralem conſcribere, verum, quum arteriarum actionem, motum ſanguinis per ea cognitum ſupponerem, mutato conſilio, princeps in Phyſiologicis, & Pathologicis objectum amico cuidam exponendum relinquo. Quædam tantum theoremata ad ſcopum meum facientia hoc loco inſerere viſum eſt.

1°. Dum arteria diſtenditur elongantur arteriæ per membra-

branas decurrentes, contrahuntur, dum illa contrahitur.

2°. Idem fit in receptaculis, ventriculo, inteſtinis, cyſtide fellea, veſica, utero &c.

3°. In muſculis.

4°. In thorace & abdomine ſub reſpiratione.

5°. Increſcente & decreſcente obeſitate.

6°. Varia aëris gravitate.

a. Quo magis elongantur arteriæ, eo magis cavum earum imminuitur.

b. Imminuto arteriarum cavo fluida contenta difficilius moventur, & in anaſtomoſibus obſtructiones oriuntur, quæ circa ſtatum quietis rurſus ſolvuntur, niſi hoc fieret, quovis momento fierent morbi.

c. Status hic quietis inter ſyſtolen & diaſtolen arteriæ in vivente per duo momenta non permanet; in reliquis intervalla ſatis notabilia intercedere poſſunt, uti in ventriculo, veſica, utero &c.

§. XIX.

Vim ſanguini a corde expulſo impreſſam minuit fluidi propellendi reſiſtentia, & arteriarum elaſticitas imminuta; evadit igitur eo minor, quo longius a corde recedit, & vaſculorum teneritudo increſcit, imprimis in viſceribus, glandulis, adipe mollitie ſua vim pulſantem maxime ſuffocantibus. Hæc prima pulſus imminuti cauſa.

§. XX.

Quilibet ramus arteriæ minor eſt trunco, ex quo oritur; omnes vero ramorum ſimul ſumptorum areæ majores ſunt area trunci; ſic *coronariæ*, *ſubclaviæ*, *carotides*, majorem aream coëfficiunt; quam eſt area *aortæ*; *carotis* externa, & interna majorem ac ipſius *carotidis*. Hoc areæ incrementum in univerſo arteriarum decurſu obtinet a maximis ad minimas, quousque nudo, & armato oculo proſequi datum eſt. Sanguis igitur fluit ex ſpatio anguſtiori in latius, celeritas motus decreſcit, aucta ſuperficie increſcit quoque

quoque reſiſtentia; quodlibet enim ſuperficiei punctum reſiſtendo agit in moleculam ei applicatam, augetur hæc reſiſtentia a partibus circumpoſitis in majorem ſuperficiem agentibus, ut & ipſa preſſio aëris externa. Hæc altera pulſus imminuti cauſa.

§. XXI.

Rami variis angulis ex truncis oriuntur, alii acutis, alii obtuſis, alii rectis, omni gradu imaginabili; præterea vix ulli rami per notabile ſpatium in directum procedunt, ſed varie inflectuntur, alii ſpeciem glomoris, alii arcus ſerpentinos efformant. Aggregatum horum tertiam conſtituit tarditatis motus in decurſu increſcentis & pulſus imminuti rationem.

§. XXII.

Obſervantur in decurſu innumerabiles anaſtomoſes per canales intermedios, surſum, deorſum, in latus directos; quamplurimæ arteriæ, ubi fere evaneſcere videntur, oppoſitis concurſibus, ſibi invicem continuantur, ut poſſit ſanguis ex una in alteram fluere, refluere, prout cauſa premens extrinſecus applicata in has vel illas fluidum magis urget; id non modo apparet in quavis membrana, liquido colorato impleta, ventriculo, inteſtinis, perioſtio, pia & dura matre, verum quoque in interioribus, ita ut ſanguis ex eodem trunco ſæpius recedere ad eundem loco inferiori ingredi poſſit, quod perjucundo ſpectaculo ſæpius contemplatus ſum. Hæc quarta motus progreſſivi & pulſus in decurſu remittentis idea.

§. XXIII.

Aggregatum reſiſtentiarum recenſitarum rationem quandam continui usque ad principium ſeu cor motorem primum habere veteribus ignotum non fuit, licet analyſin per

per media poſtea inventa inſtituere non potuerint. Patet id in ſanguinis miſſione revulſoria. *Hæc*, inquit Celsus *Cap.* 10. *Lib.* 2. *proximum enim locum primo exhaurit: ex ulterioribus autem eatenus ſanguis ſequitur, quatenus emittitur.* Et paulo infra: *avertitur quoque interdum ſanguis, ubi alia parte prorumpens alia emittitur.* Eadem confirmant variæ hæmorrhagiæ criticæ apud Hippocratem, quibus partes remotiores inflammatione detentæ liberantur, nec non omnes ſanguinis effectus a Boerhavio *Inſt.* §. 1228. recenſiti. Hac canalium ſive arteriarum cum venis continuitate & elementorum ſeſe contingentium, & ſic continui rationem efficientium natura quam optime deducuntur.

§. XXIV.

Quid ope microſcopiorum detectum ſit paucis expediam. In membrana aliformi veſpertilionis vegeti, moderate paſti, aëre temperato exiſtente, microſcopio verſus ſolem examinata, jucundo ſpectaculo, apparent motus arteriæ *ſyſtolicus* & *diaſtolicus*, globulorum compreſſiones reciprocæ, alliſiones motus progreſſivus, retrogradus per anaſtomoſes, ſubinde in priſtinum vas recurſus. Hæc omnia eo magis imminuuntur, quo propagines evadunt graciliores, numeroſioreſque; donec maximam partem diſpareant. Quædam obſervantur continuari in venas ſui ordinis, minimæ rubræ in minimas rubras, & ſic porro. In hoc arteriæ in venam inflexu, globuli conſpiciuntur elongari, in figuram ellipticam mutari, in venis globoſam recuperari, nonnulli in partes evaneſcente rubedine diſſilire. Si unum requiſitorum deficit, dicta phænomena non ita ſunt conſpicua. Aliquot horas ante experimentum inſtituendum, lardum recens, gratiſſimum, huic animali alimentum, per aliquot horas exhibui (mira pollet facultate illud pingue tam cito in ſanguinem rubrum convertendi) imo ſub ipſo examine, ne turbaretur cordis motus oculos a vividiori lumine de-

D fendi.

fendi. Si acicula pungitur, aut frigida affunditur, ut ictu fulminis, omnia momento deprehenduntur turbari; nempe fluida velocius quaſi impetu novo percellente propelli, dein ſiſti: ex quo plurima in violentis animi affectibus videntur poſſe intelligi. Anſam hoc experimentum ſub variis conditionibus inſtituendi præbuit obſervatum Leeuwenhoekii *a clar.* V. Swieten in comment. ad aphor. 132. Boerhavii, allegatum, elegans profecto & ſcopo meo apprime inſerviens; hinc integrum ex eo deſcribere volui; *obſervavit hic in veſpertilione fame & frigore languenti, dein parum refecto microſcopiis tenuem illam membranam, qua expanſa, hoc animal alarum inſtar utitur, nullum obſervavit motum nec in arteriis nec in venis, ſed poſt ſex horas elapſas, reviviſcente magis animali, vidit particulam ſanguinis concreti oblongam, totum arteriæ cavum implentem, protrudi per arteriam, mox retropelli, dein protrudi iterum ſicque ire & redire hanc viam, donec tandem hoc attritu reſoluta maſſula per ultimas arteriæ anguſtias tranſiret in venam. Non poteſt haberi exemplum magis evidens obſtructionis ab adunatione molecularum fluidi natæ, & ſimul apparet, quomodo vitali motu fluidorum per vaſa, & attritu ad latera vaſorum, dividatur iterum hoc concretum, & reſolvatur obſtructio.* Efficaciam remediorum diluentium, laxantium &c. ad reſolvendas maſſulas concretas, inde deducit; nec minus ratio cardiacorum pro magna parte hoc experimento innoteſcere poterit. Vis vitæ eſt prima cauſa curans per remedia morbos, quatenus exhibita in actum deducit, ea jacente iners medela *Conf. Inſt.* Boerhav. §. 929. & 1086. N°. 6°.

§. XXV.

De ſanguinis in ſua elementa ſeu globulos diverſæ molis diviſione, quum ex huc uſque ſatis intelligi poſſit, vix dicendum habeo. Conſiſtit modo in diverſa capacitate ramorum, diametris globulorum reſpondentium; in vaſis majoribus omnes mixti ſpeciem unius liquidi ad ſen-

ſum

ſum homogenei conſtituunt. *Conf. Aph.* BOERH. 92. & 93. *addito comment.* V. SWIETEN *ad has aphoriſ.* In vaſis minimis res ita ſeſe habet: vas primi ordinis ſeu arteria minima rubra admittit ſucceſſive globulos rubros unum poſt alterum in una ſerie ſeſe contingentium; niſi ob defectum appulſorum detur intercapedo, & cum his ſubtiliores omnes, quæ ipſis rubris præter uſum ſingularem futurum, loco vehiculi ſunt; ex quo multa mala diſſipatis ſubtilioribus intelliguntur. *Conf. Inſt.* BOERH. §. 746. 766. 768. 772. *ad* 779. Arteria ſecundi ordinis ſeu ſerifera minima admittit globulos ſeroſos ſucceſſive & ſubtiliores, excluſis rubris, de his cæterum eadem, quæ de rubris dicta ſunt. Reliqui humores, cum pellucidi ſint, experimentis LEEUWENHOEKIANIS non conſtant, eorem diviſiones ex ulteriori vaſorum decreſcentium ordine ratiocinio aſſequimur. Tot videntur eſſe ordines globulorum, quot ſunt vaſorum inter minimam rnbram & ſubtiliſſimam exhalantem, aliamve minimam. Quot vero ordines intercedant, imperſcrutabile prorſus eſt; nulla enim hoc indagandi ſuppetunt media. De propulſione globulorum per vaſa minima ſequentia concipiamus.

1°. Non propelluntur eodem ſitu, verum rotantur mutato indeſinenter axi, prout puncta vaſis, in quæ impingunt, variæ reſiſtunt, & globuli inæquali ſoliditate præditi; nam æqualem reſiſtentiam in vaſis, & ſoliditatem in globulis obtinere implicat. Vaſa ab ambientibus varia patiuntur, & aer globulis ingenitus, quo elaſtici ſunt, non adeo æqualiter videtur diſtributus, ita ut, variatis contactuum punctis, alii, aliique axes reſultent.

2°. Dum hæc fiunt globulus quolibet circulo ſuo maximo concavum vaſis contingit.

3°. Sequitur inde condenſatio, attenuatio, attritus, diviſio ulterior, quibus paſſionibus ad ſecretiones, & nutritiones varias aptitudo inducitur, in qua characterem vitalem conſiſtere ponimus. Fit ita ſanguis arterioſus, ſive actiones arteriarum paſſus.

 4°. In

40. In venis rurſus commiſcentur, diviſa ex parte uniuntur, fit rurſus miſcela, calore, conſiſtentia diverſus, prout parciores, aut largiores ſecretiones hic ſanguis paſſus eſt, qui venoſus audit.

§. XXVI.

Ex his patet arterias eſſe vaſa ſecretoria. Quo autem tot diverſæ ſecretiones fiant, tot diverſæ ſecretorum naturæ, nemo huc uſque demonſtravit. Commenta ex variis molecularum & vaſorum figuris nullo certo fundamento innixa non moror, omnes figuræ polygonæ tum regulares quam irregulares ſphæræ inſcriptæ per cylindrum, cui ſphæra illa inſcripta eſt, transmitti poſſunt: licet quoque petere principium, quo conſtet, molecularum polygonia; pone tetaëdrum, nonne pungendo continuum erethiſmum cauſaret? Si quis me rogat, quare urina ſecernatur in renibus per uretheres ad veſicam deferenda? Lac in mammis? Saliva in ore &c.? Reſpondeo, id commodo ſitu loci neceſſitate fieri. Si vero rogat modum ingenue fatebor me plane id ignorare & ſic de cæteris. Humores nonnulli falſo dicuntur ſecerni, ut mucus narium, faucium, primarum viarum, laryngis, aſperæ arteriæ, veſicæ tam felleæ, quam urinariæ, cerumen aurium, bilis, ſemen. Si ſecernerentur deberent formatenus ſanguini inexiſtere, quod nemo, niſi ignorans, concedet. Ineſt iſtis organis vis mutans, qui potius vaſis ſecretos humores excipientibus, quam ſecernentibus inexiſtit; ſecretio enim non fit in fine, ſed in principio arteriæ ſecretoriæ, aut nomine mutato, fiſtula ſecretoria, uti eſt pelvis in renibus, & forte nervi in encephalo. Urina, ſudor, perſpirabile, proprie ſecernuntur. Fluidum perſpirabile videtur eſſe humor ſubtiliſſimi ordinis, charactere vitali, & individuali præditus, ex arteriis exhalantibus, & forte etiam oſculis nervorum in ſuperficiebus excretus, cujus uſus eſt ſuperficies humectare, mobiles ſervare, detritas reficere; *parenchyma* recentiorum eo nutriri probabile eſt. Humor hic

uti

uti indeſinenter excernitur, ita a venis bibulis reſorbetur. Si hujus excretio reſorptionem excedit, aut, hac abolita, colligitur fluidum ſenſibile, ut apparet poſt mortem in quibusdam cavis corporis, intra quasvis ſuperficies cavum aliquod conſtituentes, ut in abdomine, thorace, calvaria, ventriculis cerebri, circa medullam ſpinalem; uti aliquoties videre mihi contigit. Varii inde hydropes; ſi deficit, fit attritus, detritus, & coalitus.

Hæc compendio, quæ §. præpoſita dixiſſe ſufficiat. pauca ſubjicere viſum eſt

De Decremento Arteriarum.

§. XXVII.

Quemadmodum vaſorum *incrementum*, de quo ſupra §. 15. non ſimultaneè, ſed in decurſu vitæ contingit, ita & *decrementum*, illud vero ad ætatis conſiſtentis principium, hoc ad ultimum ſenectutis terminum extenditur. Duplex illud eſſe, ipſa elementorum conſtituentium natura evincit, numero quippe; & extenſione, illud ſimplex in unitatum diminutione conſiſtit, hoc in triplici dimenſione, nempe longitudine, latitudine, & profunditate. Utrumque omni quidem momento contingit, non vero niſi tractu temporis perceptibile, in aliis citius in aliis tardius, prout complexus cauſarum plus minus efficax: omnis enim effectus proportionalis viribus ſuæ cauſæ, de quibus mox.

§. XXVIII.

Quanquam *decrementa* hæc, dum fiunt, in homine vivo ſenſus non incurrant, facta tamen ex mutatione ſenſibili in decurſu vitæ ſenſibus obvia, cognita vaſorum fabrica & uſu colligi poterunt, evidentia ſui indicia ultra præbent, ob naturalem effectuum cum ſuis cauſis nexum. In infante omnia tenera, mollia, ſucculenta viſu & tac-

tu indice, increſcente ætate increſcit firmitas, durities, reſiſtentia, elaſticitas omnium partium firmarum. Tenera mollities copiam fluidorum per vaſa & viſcera motorum, vaſorum multitudinem, denſam diſtributionem, ad omne punctum imaginabile corporis, oſtendit; nam aucta firmitas, ſoliditas, perſiſtente eadem fluidorum copia, eodem vaſorum numero concipi non poteſt. Determinamus igitur copiam fluidi eſſe minorem, & numerum vaſorum imminutum.

§. XXIX.

Notum inſuper colorem vividum, & turgeſcentiam, ſeu *toroſitatem* partium ex fluidis coloratis debita copia, qualitate, & apto impetu pendere. Perfectiſſimus cæteris paribus hic vitæ ſtatus, verum fugax admodum; evincente id quotidiana experientia, & poetarum illuſtrium, mutationes in decurſu vitæ inevitabili neceſſitate obvenientes deſcribentium.

Fugit juventas & verecundus color
Relinquit oſſa pellem amicta lurida.
Hor. Lib. Epod. 17.

Forma bonum fragile eſt quantumque accedit ad annos
Fit minor & ſpatio carpitur ipſa ſuo.
Ovid. de Art. Aman. 2. 114.

Gravius idem Lib. 14. Fab. 3.
Labitur occiduæ pariter declive ſenectæ
Subruit hoc ævi demoliturque prioris,
Robora, fletque Milon ſenior cum ſpectat inanes
Illos, qui fuerant ſolidarum more ferarum
Herculeis ſimiles fluidos pendere lacertos;
Flet quoque, ut in ſpeculo rugas conſpexit aniles,
Tyndaris & ſecum cur ſit biſrapta requirit,
Tempus edax rerum, tuque invidioſa vetuſtas,
Omnia deſtruitis, vitiataque dentibus ævi
Paulatim lenta conſumitis omnia morte.

Ho-

Horum Phænomenon ratio in defectu fluidorum ſubtilium, & abolitione vaſorum quærenda, unde rugæ aniles, color luridus foveæ juxta tempora, mentum, rigiditas, omnium functionum imminutio; dejectio vigoris Martialis roboris Herculei, Veneris languor &c. niſi ab exſiccatione partium firmarum? Cadavera ſenum inciſa vel nudo oculo perluſtrata omne dubium de arteriarum decremento tollunt, non modo vaſa minima ſui generis, verum etiam majora, uno loca transmittentia abolita ſpectantur, ut quam plurima foramina in calvaria, ſcapulis, vertebris, oſſibus coxarum aliisque. Si hæc omnia conferantur cum cadaveribus juniorum, quanta differentia! quantum omnia mutata a ſtatu felicioris ævi! Horum omnium veteres medici gnari. Majoris momenti ſunt illa quæ ope artificialis impletionis deteguntur in membranis Encephali, oculorum, ventriculi, inteſtinorum, hepatis, pulmonis, in horum ſubſtantia interiori, perioſteo, tunicis vaſorum &c. Dum cadaver infantile, cera ſubtili colorata, aörtæ aliisve ejus trunco immiſſa, rite penetratum fuerit, omnes fere partes firmæ ex meris vaſculis conſtare videntur, jucundiſſimo ſane ſpectaculo. Anaſtomoſes numero & varietate ineffabili, ramos in decurſu quavis directione connectentes rete vaſorum efformant, firmant, in ſitu retinent, quod adeo denſum apparet, ut intercapedines punctorum inſtar conſpiciantur, cribrum ſubtiliſſimum diceres. Longe minora ope microſcopiorum detegimus. Si in cadavere adulti experimentum inſtituas, rarior vaſorum congeries ſeſe conſpicui offert, rariſſima in ſenili, in quo vaſa minora cujusvis ordinis pro maxima parte in ſtamina ſolida impervia coaluere. Abolitis tot canalibus deficit, liquidum ſubtile, humidum radicale veterum; quorum defectu partes exſiccantur, nonnullæ fere evaneſcunt, uti glandulæ ſalivales, Meſeraicæ &c. Mentum acuminatur, apparent foveæ ſub illo, juxta tempora, abdomen graciletcit, inguina, ſcrotum ipſum contrahitur. Deficientibus vitæ vegetioris cauſis, vita ipſa imminuitur, ſen-

ſim

ſim ſenſimque, donec reſiſtentiis ſuperandis impar reddita fateſcat. Vocatur id *mors naturalis*, *fatum ſenile* nullo naturæ artisve molimine, niſi mors præmatura deſcriptam cauſarum ſeriem intercipiat, evitabile. Nulla medicamentorum efficacia coaliti canales rurſus pervii redduntur. *Vaniſſimæ autem jactantiæ, nulla vera ratione nec experimentorum fide, firma promiſſa ſunt, quæ hunc ſcopum commendantnr: ſc. uſns Entis primi Cedrini Helmontiani; elixirus propr. Paracelſi, Tincturæ Phyſicorum, adeptis laudatæ, Entis primi ex metallis foſſilibus, animalibus, vegetantibus; Purgationes repetitæ per Hellebori nigri folia, ſpiritus ſulphuris per Campanam, ſpiritus florum roris marini, virtutis attrahentis ſpiritus ex ſano corpore juvenis ut in Artephio; animalium longævorum, aut ſæpe iterum renovantium partes, ſigillatorum planetarum vitam producentium.* Inſtit. Boerh. §. 1065. *Fatum* hoc non ſolum omnes homines, juxta naturæ leges, & conditionem partium, verum omnia viventia tam terreſtria, quam marina, quin plantæ ipſæ experiuntur, neque homini ſemper ex longa annorum ſerie, ſed cauſarum præſentium efficacia obvenit, omnis ætas longis morbis fatalem vaſorum coalitum contrahere, & contabeſcere poteſt. Conf. Lancis. *de mortibus ſubitaneis.* Obſervationes interim docuere *fatum* illud in aliis retardari, accelerari in aliis, idque vel nativa temperie, vel uſu rerum non naturalium, vel utrisque. *Conf. Inſt.* Boerh. §. 558. N°. 1. & §. 1053. ad §. 1065. Bona corporis conſtitutio, ſalubritas loci, victus, moderatum corporis exercitium, mens tranquilla, juſta excretorum & retentorum ratio, vitam longævam promittunt; contraria mortem accelerant. *Conf.* Bacon. Verul. *de vita & morte.* Hippocrat. *de ſalubr. vict. de aq. aer. & loc.* Homo viribus univerſi expoſitus, ut ut ſanitatis ſtudioſus ſit, omnes cauſas ſalubres ſibi applicare, inſalubres evitare penes eum non eſt, alios improviſum gaudium e medio ſuſtulit, alios enormis terror perpetuos lentæ mortis cauſas poſuit, & ſic de cæteris. Alios luxuries, alios Mars interemit; hic multos, illa longe

longe plures, hic vitam vulnere terminat, illa languorem in filios, & nepotes propagat; inde ſæpe maraſmi juveniles, rachitides &c. Intempeſtiva Venus effœtum ſenectuti tradit corpus.

§. XXX.

Arterias, quoad ſubſtantiam, decurſu vitæ imminui non minus in confeſſo eſt, ac canales minores aboleri. Coalitis hiſce canalibus, membranis vaſorum majorum percurrentibus, ipſorum vaſorum capacitatem diminui, neceſſe eſt. Ipſæ fibræ, prima ſolidorum ſtamina, defectu elementi aquei contrahuntur, contractis hiſce, vaſa ad axin accedunt, ipſa vaſorum obſervatio in cadavere ſenili id evincit. Longe major diameter aörtæ, & ramorum ejus in cadaveribus juvenilibus vegetis, diuturno morbo non exſiccatis reperitur, ac in ſenilibus. Contrarium in vena cava, & ramis majoribus, quæ, urgenti, & inerti ſanguine magis, magisque extenditur; in minoribus idem, quod in arteriis contingit, non vero vi propria, verum defectu liquidi ab arteriis allati, & preſſione externa, cui minus ac arteriæ reſiſtunt. Defectu liquidi arterias quoque concreſcere, oſtendit ſoliditas umbilicalium, canalis arterioſi ſanguinem in fœtu ex arteriæ pulmonalis trunco aörtæ infundentis. Nulla alia hujus coalitus & contractionis cauſa, quam defectus liquidi, & preſſio externa in canalibus jam recenſitis, illa concretio lente fit, per gradus magis magisque ſuperficies concava ad axin accedit. In cadavere infantis unius anni inflammatione inteſtinorum exſtincti hæc vaſa ut & venam umbilicalem adhuc ſanguinem continere, & pervia eſſe videre mihi contigit hyeme prægreſſa.

§. XXXI.

Decrementum vaſorum, quoad longitudinem, ex huc uſque dictis ſatis evidens & demonſtratum exiſtimo, omnes enim arteriæ, dum contrahuntur ad axin, vaſa mem-

branas per currentia proportionaliter in longitudine decreſcunt, omnes fibræ defectu fluidi contrahuntur in omni dimenſione, adeoque partes inde compoſitæ, ne oſſibus exceptis. Idem contingit, ac in ligno recens cæſo, aut gleba terræ humidæ, craſſitie, & longitudine inſigniter decreſcente. Elegans experimentum inſtitues in ſceleto infantis cum ligamentis, dum exſiccatur; ea proportione, qua ad ſtateram levior fit, moles omnium partium in omni dimenſione diminuitur. In oſſe femoris ætatis conſiſtentis obſervavi illud ad $\frac{1}{40}$ ſui brevius redditum, in ſenio ſimile quid contingere ſtatuimus; ſic Cornelius Gallus *in perſona ſenili*, cujus verba coronidis loco apponere viſum eſt.

Hæ ſunt primitiæ mortis his partibus ætas
Defluit & pigris greſſibus ima petit.
Non habitus, non ipſe color, non greſſus euntis,
Non ſpecies eadem, quæ fuit ante, manet.
Labitur ex humeris, demiſſo corpore, veſtis
Quæque brevis fuerat, jam modo longa mihi eſt
Contrahimur, miroque modo decreſcimus ipſi:
Diminui noſtri corporis oſſa putes.
Nec cœlum ſpectare licet: ſed prona ſenectus
Terram, e qua genita eſt, & reditura videt.
Fitque tripes, prorſus quadrupes, ut parvulus infans,
Et per ſordentem flebile ſerpit humum.
Ortus cuncta ſuos repetunt, matremque requirunt,
Et redit ad nihilum, quod fuit ante nihil.
Hinc eſt, quod baculo incumbens ruitura ſenectus,
Aſſiduo pigram verbere pulſat humum.
Et numeroſa movens certo veſtigia paſſu
Talia rugato creditur ore loqui.
Suſcipe me genitrix, nati miſerere laborum,
Membra velis gremio feſſa fovere tuo.

F I N I S.

HO-

HONORI ET MERITIS.

DOCTISSIMI, EXPERTISSIMI.

VIRI.

JUVENIS.

JOANNIS. HIDDINGA.

Quum poſt publicam Diſſertationis ſuæ de *Vi & effectu Arteriarum in fluida contenta* defenſionem omnium applauſu verum *Doctoris Nomen* adipiſceretur.

SACRUM.

Fingunt ſe Medicos omnes, Idiota, Sacerdos,
Judæus, Monachus, Hiſtrio, Raſor, Anus.

Nil plus quam Medicos quamvis natura miniſtret,
Attamen hæc pauci nomina rite gerunt.
Eſt etenim cunctis, ut cenſent, cognita quædam
Virtus, quæ miſeros, ut panacea, juvat:
Sunt, qui ſe jactant occultum vellere cancrum;
Dogmaticos ipſos tollere quemque latet.
Sunt, qui ſe jactant cauſſam curare podagræ,
Promittuntque ſua dulce levamen ope.
Sunt, qui ſe jactant febres arcere malignas;
Omnes arcanum nilque timere jubent.
Clamantes alii veniunt genus omne malorum
Auxilio ſeſe poſſe fugare ſuo.

Hos, dum ſic jactant, Medicos damnantque peritos,
Facta nec audacter tollere ad aſtra pudet.
Non hi, ſed merito tales hoc nomine digni
Sunt, quibus emicuit cognita cauſſa mali:
Aſſiduis cunctos ſtudiis qui pellere morbos
Incumbunt ſemper, ſi datur ulla fides:
Nil qui præſcribunt, quam quod ratione probatur,
Hoc licet haud proſit, quando nocere nequit.
Splendidus hic nutrit Juvenes præbetque Lycæus
Tales, perpetua qui probitate micant.
Nec minimam laudem quos inter jure meretur,
Qui mihi fraterno more fidelis erat.
Hæc Tibi grata dies reddit gratumque triumphum,
Ut victor tandem læta trophæa geris.
Accipias igitur dignum Doctoris honorem;
Nomina dum merito, JANE, decora capis.
Omnipotens faveat cœptis Moderator Olympi;
Et fugiant morbi, Te veniente, precor.
Quod Danais quondam Chiron fuit atque Machaon,
Hoc Tu ſis Batavis tempus in omne decus.
Gloria per totum tua ſic diſpergitur orbem,
Nec non poſt mortem fama perennis erit.

ENGELBERTUS VANDER SLUYS.
Medicinæ Doctor.

L. H. M.

L. H. M.

PERITISSIMI. DEXTERRIMI.

V I R I.

J U V E N I S.

J A N I. H I D D I N G A.

Quum publico ac ſolenni ritu, poſt habitam ſtrenueque defenſam de *Vi & effectu arteriarum in fluida contenta* diſſertationem, MEDICINÆ DOCTORIS ordinem auſpicaretur.

Hic ver aſſiduum, atque alienis menſibus æſtas.

Temporis fluxu comitata longo
Muſa ſolennes elegis triumphos,
(Seu piæ laurus THEMIDOS Alumnis
Parta vibretur;

Seu Idumææ celebris GALENI
Caſtra ſectantes opulenta palmæ,
Vel comas ultrò redolentis Hyblæ
Frondibus ornent;)

Barbiton pulſat, triademque plectro
Nunc Amicorum ſociare lectam
Sapphico geſtit, meditata ſummas
Tollere laudes

Queîs inexſtinctis genii ſagacis
Dotibus, rara pietate macti,
Lumen, ac ſydus MEDICES opimæ
JANE, refulges,

Seduloque artis veneranda PHOEBI
Jura conatu cupiens, inultis
Scandis optati gradibus ſupremum
Culmen honoris;

Quem Tibi, curſu ſtudii peracto,
Rite gratari, nitidumque factis
Cum bono claris memorare nomen
Omine nitar,

Ilias raucæ modulos Deorum,
Nil neque immenſus numerus Dearum
Structaque elato citharæ cothurno
Verba juvabunt:

Frigus at brumæ glaciale quamvis
Herbidi radat decus omne campi
Prataque hyberno tepeant pruinæ
Condita velo;

Nec ferat tellus humiles myricas,
Vel ſeges latum polyanthemoque,
Cyanis, flavo, variisve pingat
Floribus arvum;

Heſperis culto radiënt, nec auram
Lilium, bellis, violæ, thymumque,
Vel roſæ fundant, hyacinthus, horto,
Myrtus amoenam;

Nec

Nec beët ſylvas philomela cantu
Frondeas grato, reſonoque jugis
Najadum lætas agitet choreas
Unda ſuſurro;

Haud tamen ſævis hederam procellis
Sternit intortam, vegetumque paſſim
Horrido flatu boreas adurit
Tegmen olivæ:

Inſuper noſtræ riguum Camoenæ
Rore virtutum vitreo tuarum
Atque doctrinæ rutilum pateſcit
Sole viretum;

Scriptaque, ingentes monitura quemvis
Strenui vires animi, ſuadæ
Plena mellitæ, ſpecioſa texunt
Serta capillis,

Et theſis, pingui tumidæ medullâ
Quæ gerit venæ monimenta veſtræ,
Evehit ritum, decoratqne celſis
Acta tropæis.

Scandali quid me prohiberet ergò,
Quo minus fixis meritis ovanti
Jubilum gaudens moduler ſoluto
Pectine feſtum?

Nil, niſi metri gravitas reſumti
Lesbii, cujus tepido fragore
Dona ne curtem, vereor, ſtupendæ
Grandia mentis.

Auget

Auget arreptum magis ac timorem
Indolis ſtringit probitas modeſtæ
Qua mihi ſemper placido fuiſti
Obvius uſu.

Hinc tuæ laudi, GENEROSE, dispar
Res celebrandas aliis remittam,
Queîs hyantæo ſatius liquore
Ora madeſcunt.

Obſequens verò ſocio perennis
Foederi cultu fidei coruſco,
Teſſeram cordis volui ſerenam
Condere puri,

Cujus enixè ſtimulo citatus,
Ut tibi vergant, maneant, & usque
Fauſta felicis cumulentur, oro,
Commoda vitæ.

J. L. U. BOREEL HOFMAN, SURINAM.
S. S. Theol. Stud. Paranymph.

Dabam ex Muſæo
Lugd. in Batavis
Quarto Kal. Martias MDCCLIII.

VIRO

VIRO

NOBILISSIMO DOCTISSIMO.

JANO. HIDDINGÆ.

Doctoralem Lauream ambienti.

UT DESINT VIRES, TAMEN EST LAUDANDA VOLUNTAS.

Eloquium veri certâ ratione probatum;
Cur mihi conciliem, condita ſigna docent.
Nam licet invideant Heliconia Numina noſtris
Auſibus, & graviter metrica vena fluat,
Nec tamen, aſſiduò convictus Symbola grati
Candide, fixa Tibi, Muſa negare queat,
Adſpicias, capiasque manu, vultuque ſereno,
Quæ Tibi dat fidum pectus amore pio!
Atque tuas laudes ſeries lectiſſima Vatum
Quum numeris ſummas, quæ celebrabit, adeſt.
Quævis, (ut hos comiter) cedant Tibi proſpera vitæ,
Fataque poſt, cœli regna beata, precor.

Ludovicus, Jacobus, Fabritius.
S. S. Th. St. Gedanenſis. Paranymph.

F NO-

NOBILISSIMO ATQUE ERUDITISSIMO

VIRO

JANO HIDDINGA,

Quum ſummos in Medicina honores adipiſceretur.

„ Quam pulchrum eſt digitis monſtrari, & dicier, Hic eſt
Gloria Phoebi.
Hic eſt, Pierii ſtudiis quem montis Alumnæ
Excoluere:
En hic, qui tetigit felix a carcere metam
Fertque βραβεῖα.
De quo Mæonius ſuppletus numine vates
Ore decoro;
„ Ἰατρὸς γὰρ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων
Dixit Homerus.
Eia age! ſic reſonant de te ſtellantis Olympi
Templa ſuperna;
Hæc referunt valles, ferientes ſidera Coeli
Vertice montes;
Hæc hilari ſylvæ reboant & murmure rivi,
Dulcis amice.
Accipe, quos ſemper tribuit virtutis alumnis
Pallas honores;
„ Dicque: Triumphales circum mea tempora lauri
Ite virentes.
Felix! cui fas eſt, decus immortale GALENI
Vivere tecum,

Cui

Cui datur atque fide conjuncto pectore, dextram
Jungere dextræ!
Gratulor hiſce mihi memori quæ ſemper & albo
Pectore vivent.
Quam vellem merito ſublimi dicere lætus
Carmine laudes!
Sed quid ego? minimis non eſt hoc viribus æquum,
Parcito nobis:
Te laudes ſuperare meas tua ſcripta probarunt
Poſteritati.
Jam jam tempus adeſt, lauro remeato Penates
Tempora cinctus,
Atque Machaoniis indutus fortiter armis
Pellito morbos:
Ancipitem fragilemque Charontis frangito cymbam
Tartara terrens:
Auxiliare tuis moribundis, arteque ſanam
Reddito vitam.
Sic tibi poſteritas nomen famamque parabit
Non perituram.
Accipias tandem niveo quæ pectore fundo
Vota precesque:
Tot tibi fauſta precor, quot Martia monſtra ferarum
Daunia nutrit;
Quot cineres unquam Romanos tempore priſco
Condidit urna;
Quot graciles hominum fragilis vel Cymba Charontis
Trajicit umbras.
Vade, diu valeas, vivas per Neſtoris annos.
Chare ſodalis.

Lugd. Batav.
26. Februar.
MDCCLIII.

CHRISTIANUS VAN JUCHEM.
AMST. BATAV. *Med. Stud.*

INGENIOSO

JUVENI
JANO HIDDINGAE,

Cum laureis Doctoralibus ornaretur

Offero dicta lyris Docto *tibi, mente manuque,*
Dum mactas Phoebi *munera prima focis.*

Plaudite Pierides, nemoroſæ ludite Nymphæ,
Ludite vos Dryades Nereidumque chori.
Carmina ferte lyris. HIDDINGAE ſummus Apollo
Doctoris Medici pallia ferre dedit.
Doctus Apollineas aedes qui laude ſubîvit
Qui Phoebi dixit tempora ſacra focis.
Quem doctum ſertis ornavit Phoebus, Apollo
Pallia dat Medici ferre, Melampus amat.
Vos laudate Deae, citharis Heliconia Phoebi.
Docta cohors, Muſae condecorate virum.
Quem citharae nervi, quem non Rodopeïa plectra
Filaque non chelydos tollere rite queunt.
Nectite ſerta, lyris vos ludite, ducite honores
Mactatos, feſtas has celebrate dies.

Nunc

Nunc ſtudiis video finem poſuiſſe, Camoenae
Applaudant, dicit fauſta, Thalia, tibi.
Delius ipſe ſtupet Phoebus, ſtupefactus Apollo
Delphicus, hic nobis non minor, inquit, erit.
Jam te fama, vocat, ſequitur te gloria magna
Sic tua facta decus, ſic comitatur honor.
Pergito fama volans ſuper aethera vaſta nitebit.
Dum tua ſplendebunt nomina fixa polis.
Sic omnes ſuperi: plectris Heliconis Alumnae
Quae Phoebus dixit, dicta probâre ſuis.
Gratulor interdum Phoebo te ſacra litaſſe,
Gratulor Hippocratis ſacrificaſſe focis.
Ut tibi victus Apollo jacet, Phoeboea palaeſtra;
Proelia nunc VENERIS vincere diſce Deae.
Moenia jam Cypridos tibi ſunt vincenda beatae,
Munera ſunt VENERI ſacra ferenda tibi.
Non opus eſt armis, ſed verbis, enſe Gradivi
Nunquam, Mavortis victa ſed ore Venus.
Aſt ſcio, diva Venus meritorum eſt conſcia, blando
Protinus ore tuo victa puella jacet.
Caetera quem fugiunt. Martis non Proelia legit
Et Veneris molli proelia facta toro.
Parçarum ſine nube dies, & ſtamina longo
Numina promittunt non peritura tibi.
Pars dolet ah animae! dum nervea fila ſecantur
Foederis, o dirum! charus amicus abit.
Ut fuit Oebaliis concordia fratribus una
Es mihi tu Pollux, Caſtor ut alter ero.

Ut fuit Heroum laudi concordia fratrum,
Es mihi tu Patroclus, Theſſalus alter ero.
Hic taceo, dum Muſa tacet, poſuitque Camoena
Plectra, tibi dico vive valeque diu.

Pauca, quae plectris ceciniſſe noſtris
In dies feſtas potui, coacta
Verba, quamquam teſſera vera mentis
Accipe noſtrae.

P. M. KETEL, MED. STUD.
Rotterod. Batavus.